

Best Practice Award

업무 지식 공유

기관 / 작성자	서울아산병원 / 남기표
지식 제목	방사선안전관리 강화를 위한 업무 전산화 및 업무 효율성 향상
내용	<p>1. 방사선량을 및 오염도 측정 기록 전산화 : 개선 전 수기 기록 및 오프라인 결재 프로세스를 설문 형식으로 전산화 적용하였고, 전자 결재 시스템을 적용하였다.</p> <p>2. 밀봉 방사성동위원소 사용 기록 전산화 : 개선 전 수기 기록 및 오프라인 결재 프로세스를 설문 형식으로 전산화 적용하였고, 전자 결재 시스템을 적용하였다.</p> <p>3. 방사성동위원소 사용량 관리 전산화 : 수작업에 의한 방사성동위원소 허가량 대비 사용량 관리 업무를 자동화 및 대시보드 형식을 적용하였다.</p>
개선 효과	<p>1. 수작업 업무의 전산화 및 자동화로 업무 소요시간 감소와 업무효율성이 향상되었다.</p> <p>2. 전산화를 통한 실시간 모니터링 및 정확성 향상으로 방사선안전관리가 강화되었다.</p>

2. 밀봉 방사성동위원소 사용 기록 전산화

밀봉방사성동위원소 사용기록부

일련번호	최종사용자	목적용처	일수지	일제차간	검량자	검량시간	비고
05	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:35	
06	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:42	
07	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:50	
08	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:55	
09	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:58	
10	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:00	
11	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:02	
12	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:05	
13	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:08	
14	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:10	
15	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:12	
16	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:15	
17	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:18	
18	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:20	
19	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:22	
20	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:25	

밀봉방사성동위원소 사용 기록부

일련번호	최종사용자	목적용처	일수지	일제차간	검량자	검량시간	비고
01	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:35	
02	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:42	
03	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:50	
04	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:55	
05	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	09:58	
06	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:00	
07	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:02	
08	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:05	
09	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:08	
10	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:10	
11	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:12	
12	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:15	
13	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:18	
14	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:20	
15	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:22	
16	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:25	
17	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:28	
18	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:30	
19	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:32	
20	김동석	2025년 04월 25일 17시 10분			김동석	10:35	

개선 전

장비 QC 밀봉 방사성동위원소 사용기록부 (동관 2층 핵의학과)

장비번호: QC001
 장비명: 밀봉 방사성동위원소 사용 기록부
 제조사: 한국원자력연구원
 제조일자: 2025.04.25

- 1. 사용일자**
날짜를 입력하세요.
- 2. 선량 관리번호**
233, 234, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.
- 3. 반출시간**
날짜와 시간을 입력하세요.
- 4. 사용자**
선량을 반출 또는 사용한 경우 선명
입력을 선택하세요.
- 5. 선량을 사용한 영상설비를 선택하세요**
복수의 영상설비에서 사용한 경우 모두 선택하세요.
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
- 6. 반납시간**
날짜와 시간을 입력하세요.

1. 파일 업로드하기
2. 양식 인쇄하기
3. 보고서 작성하기

밀봉 방사성동위원소 사용 기록부

2026년 4월

■ 보관 장소 : 동관2층 핵의학과
 ■ 사용 장소 : 동관2층 핵의학과 영상실
 ■ 사용 목적 : 검사기 제작용 QC

일련번호	일련번호 관리 번호	반출시간	반납시간	사용자	비고
1	001	2025.04.25 09:35	2025.04.25 10:35	김동석	
2	002	2025.04.25 09:42	2025.04.25 10:42	김동석	
3	003	2025.04.25 09:50	2025.04.25 10:50	김동석	
4	004	2025.04.25 09:55	2025.04.25 10:55	김동석	
5	005	2025.04.25 09:58	2025.04.25 10:58	김동석	
6	006	2025.04.25 10:00	2025.04.25 11:00	김동석	
7	007	2025.04.25 10:02	2025.04.25 11:02	김동석	
8	008	2025.04.25 10:05	2025.04.25 11:05	김동석	
9	009	2025.04.25 10:08	2025.04.25 11:08	김동석	
10	010	2025.04.25 10:10	2025.04.25 11:10	김동석	
11	011	2025.04.25 10:12	2025.04.25 11:12	김동석	
12	012	2025.04.25 10:15	2025.04.25 11:15	김동석	
13	013	2025.04.25 10:18	2025.04.25 11:18	김동석	
14	014	2025.04.25 10:20	2025.04.25 11:20	김동석	
15	015	2025.04.25 10:22	2025.04.25 11:22	김동석	
16	016	2025.04.25 10:25	2025.04.25 11:25	김동석	
17	017	2025.04.25 10:28	2025.04.25 11:28	김동석	
18	018	2025.04.25 10:30	2025.04.25 11:30	김동석	
19	019	2025.04.25 10:32	2025.04.25 11:32	김동석	
20	020	2025.04.25 10:35	2025.04.25 11:35	김동석	

확인
 연 차: 2025
 연 번: 0001
 제 번: 0001

개선 후

3. 방사성동위원소 사용량 관리 전산화

2025년 계획신청 방사성 동위원소 목록

순서	ISN	원자번호	원자량	1분기	2분기	3분기	4분기	연간	비고
4000		Ac-225	225.023	0	0	0	0	0	
4001		Ac-227	227.028	0	0	0	0	0	
4002		Ac-228	228.018	0	0	0	0	0	
4003		Ac-229	229.033	0	0	0	0	0	
4004		Ac-230	230.043	0	0	0	0	0	
4005		Ac-231	231.036	0	0	0	0	0	
4006		Ac-232	232.037	0	0	0	0	0	
4007		Ac-233	233.044	0	0	0	0	0	
4008		Ac-234	234.043	0	0	0	0	0	
4009		Ac-235	235.043	0	0	0	0	0	
4010		Ac-236	236.045	0	0	0	0	0	
4011		Ac-237	237.048	0	0	0	0	0	
4012		Ac-238	238.048	0	0	0	0	0	
4013		Ac-239	239.048	0	0	0	0	0	
4014		Ac-240	240.049	0	0	0	0	0	
4015		Ac-241	241.049	0	0	0	0	0	
4016		Ac-242	242.049	0	0	0	0	0	
4017		Ac-243	243.049	0	0	0	0	0	
4018		Ac-244	244.049	0	0	0	0	0	
4019		Ac-245	245.049	0	0	0	0	0	
4020		Ac-246	246.049	0	0	0	0	0	
4021		Ac-247	247.049	0	0	0	0	0	
4022		Ac-248	248.049	0	0	0	0	0	
4023		Ac-249	249.049	0	0	0	0	0	
4024		Ac-250	250.049	0	0	0	0	0	
4025		Ac-251	251.049	0	0	0	0	0	
4026		Ac-252	252.049	0	0	0	0	0	
4027		Ac-253	253.049	0	0	0	0	0	
4028		Ac-254	254.049	0	0	0	0	0	
4029		Ac-255	255.049	0	0	0	0	0	
4030		Ac-256	256.049	0	0	0	0	0	
4031		Ac-257	257.049	0	0	0	0	0	
4032		Ac-258	258.049	0	0	0	0	0	
4033		Ac-259	259.049	0	0	0	0	0	
4034		Ac-260	260.049	0	0	0	0	0	
4035		Ac-261	261.049	0	0	0	0	0	
4036		Ac-262	262.049	0	0	0	0	0	
4037		Ac-263	263.049	0	0	0	0	0	
4038		Ac-264	264.049	0	0	0	0	0	
4039		Ac-265	265.049	0	0	0	0	0	
4040		Ac-266	266.049	0	0	0	0	0	
4041		Ac-267	267.049	0	0	0	0	0	
4042		Ac-268	268.049	0	0	0	0	0	
4043		Ac-269	269.049	0	0	0	0	0	
4044		Ac-270	270.049	0	0	0	0	0	
4045		Ac-271	271.049	0	0	0	0	0	
4046		Ac-272	272.049	0	0	0	0	0	
4047		Ac-273	273.049	0	0	0	0	0	
4048		Ac-274	274.049	0	0	0	0	0	
4049		Ac-275	275.049	0	0	0	0	0	
4050		Ac-276	276.049	0	0	0	0	0	
4051		Ac-277	277.049	0	0	0	0	0	
4052		Ac-278	278.049	0	0	0	0	0	
4053		Ac-279	279.049	0	0	0	0	0	
4054		Ac-280	280.049	0	0	0	0	0	
4055		Ac-281	281.049	0	0	0	0	0	
4056		Ac-282	282.049	0	0	0	0	0	
4057		Ac-283	283.049	0	0	0	0	0	
4058		Ac-284	284.049	0	0	0	0	0	
4059		Ac-285	285.049	0	0	0	0	0	
4060		Ac-286	286.049	0	0	0	0	0	
4061		Ac-287	287.049	0	0	0	0	0	
4062		Ac-288	288.049	0	0	0	0	0	
4063		Ac-289	289.049	0	0	0	0	0	
4064		Ac-290	290.049	0	0	0	0	0	
4065		Ac-291	291.049	0	0	0	0	0	
4066		Ac-292	292.049	0	0	0	0	0	
4067		Ac-293	293.049	0	0	0	0	0	
4068		Ac-294	294.049	0	0	0	0	0	
4069		Ac-295	295.049	0	0	0	0	0	
4070		Ac-296	296.049	0	0	0	0	0	
4071		Ac-297	297.049	0	0	0	0	0	
4072		Ac-298	298.049	0	0	0	0	0	
4073		Ac-299	299.049	0	0	0	0	0	
4074		Ac-300	300.049	0	0	0	0	0	
4075		Ac-301	301.049	0	0	0	0	0	
4076		Ac-302	302.049	0	0	0	0	0	
4077		Ac-303	303.049	0	0	0	0	0	
4078		Ac-304	304.049	0	0	0	0	0	
4079		Ac-305	305.049	0	0	0	0	0	
4080		Ac-306	306.049	0	0	0	0	0	
4081		Ac-307	307.049	0	0	0	0	0	
4082		Ac-308	308.049	0	0	0	0	0	
4083		Ac-309	309.049	0	0	0	0	0	
4084		Ac-310	310.049	0	0	0	0	0	
4085		Ac-311	311.049	0	0	0	0	0	
4086		Ac-312	312.049	0	0	0	0	0	
4087		Ac-313	313.049	0	0	0	0	0	
4088		Ac-314	314.049	0	0	0	0	0	
4089		Ac-315	315.049	0	0	0	0	0	
4090		Ac-316	316.049	0	0	0	0	0	
4091		Ac-317	317.049	0	0	0	0	0	
4092		Ac-318	318.049	0	0	0	0	0	
4093		Ac-319	319.049	0	0	0	0	0	
4094		Ac-320	320.049	0	0	0	0	0	
4095		Ac-321	321.049	0	0	0	0	0	
4096		Ac-322	322.049	0	0	0	0	0	
4097		Ac-323	323.049	0	0	0	0	0	
4098		Ac-324	324.049	0	0	0	0	0	
4099		Ac-325	325.049	0	0	0	0	0	
4100		Ac-326	326.049	0	0	0	0	0	
4101		Ac-327	327.049	0	0	0	0	0	
4102		Ac-328	328.049	0	0	0	0	0	
4103		Ac-329	329.049	0	0	0	0	0	
4104		Ac-330	330.049	0	0	0	0	0	
4105		Ac-331	331.049	0	0	0	0	0	
4106		Ac-332	332.049	0	0	0	0	0	
4107		Ac-333	333.049	0	0	0	0	0	
4108		Ac-334	334.049	0	0	0	0	0	
4109		Ac-335	335.049	0	0	0	0	0	
4110		Ac-336	336.049	0	0	0	0	0	
4111		Ac-337	337.049	0	0	0	0	0	
4112		Ac-338	338.049	0	0	0	0	0	
4113		Ac-339	339.049	0	0	0	0	0	
4114		Ac-340	340.049	0	0	0	0	0	
4115		Ac-341	341.049	0	0	0	0	0	
4116		Ac-342	342.049	0	0	0	0	0	
4117		Ac-343	343.049	0	0	0	0	0	
4118		Ac-344	344.049	0	0	0	0	0	
4119		Ac-345	345.049	0	0	0	0	0	
4120		Ac-346	346.049	0	0	0	0	0	
4121		Ac-347	347.049	0	0	0	0	0	
4122		Ac-348	348.049	0	0	0	0	0	
4123		Ac-349	349.049	0	0	0	0	0	
4124		Ac-350	350.049	0	0	0	0	0	
4125		Ac-351	351.049	0	0	0	0	0	
4126		Ac-352	352.049	0	0	0	0	0	
4127		Ac-353	353.049	0	0	0	0	0	
4128		Ac-354	354.049	0	0	0	0	0	
4129		Ac-355	355.049	0	0	0	0	0	
4130		Ac-356	356.049	0	0	0	0	0	
4131		Ac-357	357.049	0	0	0	0	0	
4132		Ac-358	358.049	0	0	0	0	0	
4133		Ac-359	359.049	0	0	0	0	0	
4134		Ac-360	360.049	0	0	0	0	0	
4135		Ac-361	361.049	0	0	0	0	0	
4136		Ac-362	362.049	0	0	0	0	0	
4137		Ac-363	363.049	0	0	0	0	0	
4138		Ac-364	364.049	0	0	0	0	0	
4139		Ac-365	365.049	0	0	0	0	0	
4140		Ac-366	366.049	0	0	0	0	0	
4141		Ac-367	367.049	0					